

COMMUNICATIONS

*RAPPORT SUR LA MORTALITÉ ET LA NATALITÉ
ENREGISTRÉES AU PARC ZOOLOGIQUE DU BOIS DE VINCENNES
PENDANT L'ANNÉE 1953.*

Par Ach. URBAIN, J. NOUVEL, P. BULLIER et J. RINJARD.

A. — MORTALITÉ

I. — Mammifères.

L'effectif qui était de 571 têtes au 1^{er} janvier 1953 n'est plus que de 536 le 31 décembre. 148 mammifères sont morts pendant l'année : ce sont 76 sujets adultes, 12 sujets récemment incorporés aux collections (sur un total de 44), 23 sujets nés au Parc et âgés de un mois à six mois (dont 4 nés en 1952 et 19 en 1953), et 37 nouveau-nés ou mort-nés.

La mortalité des adultes est plus importante que celle des années précédentes, pour des raisons que nous exposerons plus loin.

La répartition dans le temps est donnée par le tableau ci-dessous :

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Animaux acclimatés.	8	6	4	5	5	7	8	3	5	5	6	14
Animaux récemment importés.....	—	—	—	—	—	2	3	1	—	2	2	2
Jeunes (de 1 à 6 mois).	1	3	1	—	2	—	3	1	2	6	—	4
Nouveau-nés et mort-nés.....	2	1	4	1	5	7	2	2	4	3	2	4
TOTAUX.....	11	10	9	6	12	16	16	7	11	16	10	24

Voici la liste des pertes établie selon l'ordre zoologique, avec une brève mention des causes de mort.

ORDRE DES PRIMATES.

Famille des Anthroïdés.

- 2 Chimpanzés. *Pan troglodytes* (L.), dont un sujet acclimaté, qui présente à l'autopsie, des lésions d'entéro-hépatite aiguë, et un sujet, importé d'A. O. F. pendant l'été, qui meurt, au début de l'hiver, de broncho-pneumonie.

Famille des Hylobatidés.

- 2 Gibbons à favoris blancs. *Hylobates concolor leucogenis* (Ogilby), nouveau-nés.

Famille des Papioidés.

- 12 Babouins. *Papio papio* (Desm.), parmi lesquels on relève trois morts accidentelles (une pleurite traumatique, une plaie gangréneuse de la région ischiale et une syncope survenue en cours de capture) puis un cas d'entérite aiguë, une mort inexpliquée, et enfin la perte de deux jeunes, de quatre nouveau-nés et d'un mort-né.

Famille des Cercopithécidés.

- 5 Magots. *Macaca sylvanus* (L.), dont deux adultes, qui présentent, l'un des lésions de péricardite, l'autre d'ictère, et trois jeunes parmi lesquels on note un état cachectique, un cas d'entérite aiguë et un de congestion pulmonaire. Cette mortalité exceptionnelle, aux aspects néeropsiques multiples, nous a cependant semblé relever d'une étiologie unique, que nous soupçonnions depuis longtemps déjà sans pouvoir en faire la preuve. Celle-ci a été obtenue au mois de janvier 1954 seulement, grâce à l'isolement d'un spirochète actuellement en cours de détermination.
- 1 Cercopithèque callitriche. *Cercopithecus aethiops sabaeus* (L.), récemment offert au Parc, meurt quelques jours plus tard d'entérite aiguë.
- 1 Mangabey enfumé. *Cercocebus aethiops* (Schreber), atteint depuis plus d'un an d'une paralysie des membres inférieurs.

ORDRE DES CARNIVORES.

Famille des Canidés.

- 1 Chacal. *Canis aureus* (L.), atteint d'entérite sub-aiguë.
- 2 Renards. *Vulpes vulpes* (L.), dont l'un est victime de traumatismes, et dont l'autre, récemment introduit dans l'effectif, succombe à une entérite aiguë.

Famille des Mustélidés.

- 1 Loutre du Cameroun. *Lutra maculicollis* (Licht.), importée par avion et offerte au Parc, meurt quelques jours après son arrivée. Un autre sujet de la même portée, demeuré en A. O. F., meurt également et est reconnu porteur de virus rabique. Les services spécialisés de l'Institut Pasteur nous avisent en temps voulu de ce fait et assurent le traitement d'un gardien qui avait été légèrement mordu par cette jeune loutre.

Famille des Félidés.

- 6 Lionceaux. *Felis leo* L., nouveau-nés, abandonnés par les lionnes après la mise bas.
- 2 Panthères. *Felis pardus* L., dont l'une provenant d'A. E. F. meurt de « typhus » huit jours après son importation et l'autre, née au Parc, ne vit que quelques heures.
- 1 Puma. *Puma concolor* L., importé du Brésil depuis deux mois, meurt de « typhus » et se révèle, à l'autopsie, infesté de parasites intestinaux.
- 4 Jaguars. *Felis unca* L., parmi lesquels un sujet âgé, vivant au Parc depuis 1935, qui meurt de vieillesse (myocardite chronique et anthracose pulmonaire) et trois jeunes sujets, dont l'un est accidentellement tué par un autre félin, alors que les deux autres, offerts par le Jardin Zoologique de Cleveland, sont atteints de « typhus » et ne peuvent être sauvés.
- 1 Guépard. *Acinonyx jubatus* (Schreber), atteint d'hépatite de cause indéterminée, meurt dans un état ictérique accusé.

Famille des Hyénidés.

- 1 Hyène tachetée. *Hyaena crocuta* Erxleb., nouveau-née.

Famille des Ursidés.

- 2 Ours blancs. *Thalarchos maritimus* (Desm.), mort-nés.

ORDRE DES PINNIPÈDES.

Famille des Phocidés.

- 2 Phoques. *Phoca vitulina* L., dont l'un présente une gastrite parasitaire (nématodes indéterminés), accompagnée de myocardite et de péri-cardite, tandis que l'autre, récemment capturé, ne présente à l'autopsie que des lésions de congestion pulmonaire.

ORDRE DES ONGULÉS.

Sous-ordre des Périssodactyles.

Famille des Tapiridés.

- 1 Tapir américain. *Tapirus terrestris* (L.), succombe à une broncho-pneumonie tuberculeuse.

Sous-ordre des Artiodactyles.

Famille des Suidés.

- 2 Sangliers d'Europe. *Sus scrofa* L., jeunes : l'un meurt de pneumonie, le second d'une cause non précisée.
- 15 Sangliers d'Indo-Chine. *Porcula salviana* Hodg., dont 10 adultes et 5 jeunes ; parmi les adultes, deux sujets meurent de rouget et les huit autres sont abattus pour tuberculeuse. Les cinq jeunes sont dévorés par la laie ou meurent en bas-âge.
- 2 Phacochères. *Phacochoerus aethiopicus* Pallas, dont l'un présente un volumineux abcès de la région parotidienne, cause d'une infection pleuro-pulmonaire mortelle, et l'autre des lésions d'entérotoxémie.
- 2 Potamochères. *Potamochoerus porcus* (L.), dont l'un succombe à une hépatite et l'autre à une infection tuberculeuse de la plèvre, du poumon et du péricarde.
- 1 Pécari. *Dicotyles tajacu* L., âgé, présente, à l'autopsie, de l'ascite accompagnée de lésions d'hépatite et de néphrite chroniques.

Famille des Bovidés.

- 4 Chèvres naines du Sénégal (espèce domestique), dont deux adultes respectivement atteintes de cachexie sénile et de myocardite et deux jeunes atteintes l'une d'une congestion méningée et l'autre d'une indigestion sèche du rumen.
- 4 Mouflons de Corse. *Ovis musimon* (Pallas), dont un adulte atteint d'une inflammation du myocarde et du péricarde, deux jeunes qui meurent cachectiques, et un nouveau-né.
- 10 Mouflons à manchettes. *Ammotragus lervia* (Pallas), parmi lesquels on relève 9 cas de tuberculose (4 tuberculoses généralisées, 4 tuberculoses pulmonaires et une tuberculose pulmonaire et hépatique) ; le dernier sujet, âgé de 7 mois, se tue accidentellement en tombant du rocher où il vivait.
- 3 Nylgauts. *Boselaphus tragocamelus* (Pallas) : dont deux adultes et un nouveau-né, qui succombent respectivement à une tuberculose généralisée, à une tuberculose nodulaire du poumon et à une entérite aiguë.
- 1 Oryx algazelle. *Oryx tao* H. Smith, mort-né.
- 1 Addax. *Addax nasomaculatus* (Blainville), importé, malgré de graves infirmités (fractures multiples, pseudarthroses et arthrites ankylosantes), dans l'espoir d'en faire un géniteur capable de féconder les trois femelles de la collection, meurt cachectique et présente, à l'autopsie, outre ces lésions osseuses, un volumineux œnure. *Cœnurus serialis*, de la région périnéale.
- 1 Cob de Buffon. *Adenota kob* (Erxleb.), nouveau-né.
- 5 Gazelles de l'Inde. *Antilope cervicapra* Pallas, parmi lesquelles un sujet adulte est victime de congestion généralisée d'origine indéterminée, un jeune, âgé d'un mois, porteur d'un volumineux egagropile (bezoard), un nouveau-né et deux mort-nés.
- 2 Gazelles à front roux, *Gazella rufifrons* (Gray), dont l'autopsie révèle,

pour la première, une dégénérescence du foie, accompagnant un état de cachexie extrême, et pour la seconde, récemment importée d'Afrique, la présence d'un hémopéritoine dû à la rupture d'un hématoine splénique, probablement à la suite d'un traumatisme.

- 1 Cervule Muntjæ. *Muntiacus muntjac* Zimm., âgé, dont le cadavre cachectique présente des lésions de myocardite.
- 1 Céphalophe de Grimm. *Sylvicapra grimmia* (L.), victime, à la fin de l'hiver, d'une fracture bilatérale du fémur.

Famille des Camélidés.

- 3 Dromadaires. *Camelus dromedarius* L., jeunes de un à trois mois : le premier meurt d'une congestion intestinale et pulmonaire due au froid, le deuxième succombe à une gastro-entérite aiguë, et le dernier présente, à l'autopsie, une congestion du poumon et de l'intestin, un exsudat pleurétique et péricardique ainsi qu'une hypertrophie du foie. Cette fragilité, encore inexplicée des jeunes dromadaires, déjà antérieurement signalée, mérite des recherches étiologiques, qui paraissent délicates.
- 3 Lamas. *Lama glama glama* L., parmi lesquels on note une femelle qui succombe dès le début d'une mise-bas dystoeique, une autre femelle qui meurt soudainement, sans cause apparente, et un nouveau-né atteint d'entérite.
- 1 Vigogne. *Lama glama vicugna* (Molina), âgée, vivant au Parc depuis 1937, succombe à une myocardite chronique accompagnée d'une coronarite.
- 1 Guanaco. *Lama glama huanacus* (Molina), atteint d'entérite hémorragique.

Famille des Cervidés.

- 3 Cerfs de France. *Cervus elaphus* L., parmi lesquels on compte un sujet adulte, mort d'indigestion du rumen aggravée de congestion intestinale, un sujet âgé d'un an mort cachectique et un nouveau-né.
- 1 Chevreuil. *Capreolus capreolus* (L.), atteint d'entérite chronique et mort en état d'extrême maigreur.
- 3 Daims. *Dama dama* L., dont une femelle mortellement blessée par un mâle, un sujet, âgé de 11 mois, cachectique, et un nouveau-né.
- 5 Cerfs axis. *Axis axis* (Erxleb.), dont un adulte qui succombe à une indigestion du rumen et 4 nouveau-nés.
- 5 Cerfs rusa. *Rusa unicolor* Kerr. : dont trois cas de tuberculose, un de faiblesse organique sans cause définie, et un mort-né.
- 9 Cerfs d'Eld. *Cervus eldi* Guthrie, parmi lesquels on note un sujet âgé atteint de myocardite et de péricardite chroniques, trois victimes de « lutttes intraspécifiques », trois jeunes sujets qui meurent d'entérite à la fin de l'hiver, deux autres présentant un arrachement du cartilage d'accroissement du calcaneum, enfin, deux nouveau-nés.

Cette mortalité, anormalement abondante, est probablement due à l'entretien d'une harde nombreuse dans un enclos de surface relativement trop faible.

- 1 Cerf Wapiti. *Cervus canadensis* Erxleben, ne vit que quelques heures.
- 2 Cerfs des marais, *Hydropotes inermis* Swinhoe, nouveau-nés.
- 1 Cerf cochon, *Hyelaphus porcinus* (Zimm.), âgé est victime d'une fracture ouverte du jarret.

ORDRE DES RONGEURS.

Famille des *Hystricidés*.

- 1 Porc-épic. *Hystrix cristata* L., récemment arrivé d'Afrique, est victime d'une fracture ouverte de l'humérus, compliquée de gangrène.
- 1 Cabiai. *Hydrochaerus capybara* Erxleb., meurt à la suite d'une fracture accidentelle des os iliaques.

ORDRES DES ÉDENTÉS XENARTHRES.

Famille des *Myrmécophagidés*.

- 2 Grands fourmiliers. *Myrmecophaga jubata* L., l'un, vivant au Parc depuis 4 ans, est atteint de sclérose du foie, et l'autre, jeune, meurt, 3 jours après son arrivée, d'une pleurésie probablement contractée pendant son transport de Marseille à Paris.

ORDRE DES MARSUPIAUX.

Famille des *Macropidés*.

- 2 Kangourous agiles. *Macropus agilis* Gould, dont l'un est victime d'une congestion généralisée « a frigore », et l'autre de nécrose péri-dentaire.
- 2 Wallabies de Bennett. *Macropus ruficollis bennetti* (Waterhouse), qui présentent l'un, une hémorragie interne du tissu périrénal et l'autre, une gangrène d'un membre postérieur consécutive à l'arrachement accidentel d'un ongle.

OBSERVATIONS SUR LES CAUSES DE LA MORTALITÉ.

1^o *Maladies à virus* : Le typhus des carnassiers de ménagerie a causé, au cours de l'année 1953, la mort d'une panthère — *Felis pardus* L. —, d'un puma — *Puma concolor* L. — et de deux jaguars — *Felis unca* L. — ; nous avons pu isoler du cadavre de ces deux derniers un ultra-virus identifié à celui de la leucopénie infectieuse des chats. Une panthère de Perse — *Felis pardus saxicolor* Pocock et un ocelot — *Felis pardalis* L. —, qui vivaient dans des cages voisines, ont été vaccinés à nouveau à l'aide de pulpe de rate formolée dès le début de l'épidémie, et traités préventivement par absorption quotidienne d'auromycine. Ils n'ont accusé qu'une légère indisposition et ont survécu.

2° *Maladies microbiennes* : Le rouget a causé la mort de deux sangliers d'Indo-Chine — *Porcula salviana* Hodg. — adultes. Tout l'effectif, immédiatement soumis à la sérothérapie spécifique, fut préservé.

Trois cas de *gangrène* ont été observés chez un babouin — *Papio*

Lésions anatomoto-pathologiques ¹		Nombre de cas.
Maladies à virus.....		4
Maladies microbiennes (sauf tuberculose).....		8
Tuberculose		24
Maladies parasitaires.....		3
Maladies de la nutrition et cachexies.....		12
Affections de l'appareil digestif	Estomac	6
	Intestin.....	14
	Foie.....	8
	Rate.....	1
	Péritoine	2
Affections de l'appareil respiratoire	Poumon	11
	Plèvre	5
Affections de l'appareil circulatoire	Myocarde.....	7
	Péricarde	6
	Artères	1
Affections de l'appareil urinaire	Reins.....	2
Affections de l'appareil génital	Dystocie	1
Affections du système nerveux	Paraplégie.....	1
	Congestion méningée.....	1
Affections des organes sensoriels	0
Affections généralisées	Congestion généralisée.....	2
Affections de l'appareil locomoteur (d'origine non traumatique)		2
Traumatismes et accidents divers.....		16
Accidents de l'acclimatement.....		2
Cause indéterminée (adultes).....		2
Jeunes et nouveau-nés.....		36
Mort-nés		7

1. Certains animaux, porteurs de lésions multiples, figurent sous plusieurs rubriques.

papio (Desm.), un porc-épic — *Hystrix cristata* L., — et un Wallabie de Bennett — *Macropus ruficollis bennetti* Waterhouse.

Enfin la *maladie de Schmorl* a été constatée chez un Kangourou agile — *Macropus agilis* Gould.

3^o La *tuberculose* a été cette année une cause importante de mortalité : mouflons à manchettes — *Ammotragus lervia* (Pallas) — et sangliers d'Indo-Chine — *Porcula salviana* Hodg. — d'une part, un tapir d'Amérique — *Tapirus terrestris* (L.) et un potamochère — *Potamochaerus porcus* (L.) — d'autre part, deux nylgauts — *Boselaphus tragocamelus* (Pallas) — dans un autre emplacement et trois cerfs rusa — *Rusa unicolor* Kerr. — encore ailleurs, soit en quatre foyers dans lesquels elle a déjà été signalée au cours des cinq dernières années. Cette infection n'a, par contre, été constatée ni à la fauverie, ni à la singerie.

4^o Des *infestations parasitaires* ont été observées à l'autopsie d'un phoque — *Phoca vitulina* L. — présentant une gastrite parasitaire (ascaris) et d'un addax — *Addax nasomaculatus* (Blainville) — atteint de coenurose conjonctive. D'autres parasitismes bénins ou curables ne sont pas signalés ici.

5^o Les *traumatismes et accidents divers* sont encore cette année la cause de la mort de nombreux animaux : trois babouins — *Papio papio* (Desm.) — ; un mouflon à manchettes — *Ammotragus lervia* (Pallas) — tombé de son parcours par temps de gel ; un daim — *Dama dama* L. — un Cerf d'Eld — *Cervus eldi* Guthrie — éventré, deux autres, victimes de fractures, de même qu'un Cerf cochon — *Hyelaphus porcinus* (Zimm.) —, un porc-épic — *Hystrix cristata* L. — et un cabiai — *Hydrochaerus capybara* Erxleb.

Le tableau ci-dessus résume l'importance relative des différentes causes de mortalité.

II. — Oiseaux.

L'effectif qui atteignait 743 têtes le 1^{er} janvier n'est plus que de 713 têtes au 31 décembre.

Le nombre total des morts au cours de l'année 1953 est de 89, se répartissant en : 46 sujets adultes acclimatés, 6 sujets récemment incorporés aux collections, sur 23, 2 sujets âgés de 1 à 6 mois nés en 1952, et 35 sujets nouvellement éclos.

La répartition mensuelle de la mortalité est indiquée dans le tableau ci-dessous.

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Animaux acclimatés.	—	4	5	6	2	1	5	8	2	2	6	5
Animaux récemment importés	3	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Animaux de 1 à 6 mois.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Sujets nouvellement éclos.	—	—	—	6	12	6	2	—	2	—	7	—
TOTAUX.	4	5	6	12	16	7	7	8	4	2	13	5

La liste des oiseaux morts pendant l'année, établie selon l'ordre zoologique et comportant une brève mention des causes de mortalité, est la suivante :

ORDRE DES STRUTHIONIFORMES.

Famille des Struthionidés.

1 Autruche. *Struthio camelus* L., jeune, arrivée d'Afrique depuis trois jours, est victime d'une fracture ouverte du métatarse.

Famille des Casuariidés.

1 Emeu. *Dromiceus Novae-Hollandiae* (Lath.), a le tibia fracturé par une autruche.

ORDRE DES SPHÉNISCIFORMES.

Famille des Sphéniscidés.

1 Manchot du Cap. *Spheniscus demersus* (L.), âgé de 5 mois, présente à l'autopsie des lésions de congestion généralisée, dont l'origine n'a pu être déterminée.

2 Manchots de Humboldt. *Spheniscus humboldti* Meyen, nouvellement éclos.

ORDRE DES PÉLÉCANIFORMES.

Famille des Phalacrocoracidés.

4 Cormorans. *Phalacrocorax carbo* (L.), dont un adulte atteint d'entérite aiguë et 3 sujets nouvellement éclos.

ORDRE DES CICONIIFORMES.

Famille des Ardéidés.

- 4 Hérons garde-bœufs. *Bubulcus ibis* (L.), adultes, dont l'autopsie révèle un cas de tuberculose hépatique, une myocardite chronique, un état cachectique inexpliqué et un abcès du thorax, probablement d'origine traumatique.
- 2 Bihoreaux. *Nycticorax nycticorax* (L.), meurent de tuberculose hépatique.

Famille des Threskiornithidés.

- 1 Ibis rouge. *Guara rubra* (L.), âgé, vivant au Parc depuis 1935, meurt d'entérite chronique.
- 1 Ibis falcinelle. *Plegadis falcinellus* (L.), meurt cachectique sans lésions particulières.

Famille des Ciconiidés.

- 4 Cigognes blanches. *Ciconia ciconia* (L.), nouvellement écloses, parmi lesquelles on relève un cas de syngamose trachéale.

Famille des Phénicoptéridés.

- 2 Flamants roses. *Phoenicopterus antiquorum* Tem., âgés : l'un d'eux, bagué lors de son entrée au Parc en 1933, succombe à une hémorragie interne, l'autre est victime d'une fracture ouverte du tibia.
- 6 Flamants du Chili. *Phoenicopterus chilensis* Molina : l'un d'eux, âgé, succombe à une myocardite, les cinq autres, récemment importés, meurent de causes diverses (plaies, hépatite, polyarthrite et cachexie) pendant la période de quarantaine.

ORDRE DES ANSÉRIFORMES.

Famille des Anatidés.

- 3 Cygnes sauvages. *Cygnus cygnus* (L.), dont un adulte, âgé de 10 ans, qui présente, à l'autopsie, une péricardite exsudative et deux sujets nouvellement éclos.
- 5 Cygnes muets. *Cygnus olor* (Gmel.), dont un mâle tué par ses semblables, un cas de péricardite, un jeune amaigri sans raison apparente et deux sujets récemment éclos.
- 3 Cygnes noirs. *Chenopsis atrata* (Lath.), dont une femelle, entrée au Parc en 1943, qui succombe à une hépatite chronique et deux sujets récemment éclos.
- 1 Cygne Coscoroba *Coscoroba coscoroba* (Molina), entré au Parc en 1938, atteint de myocardite et d'entérite chroniques.
- 1 Oie à front blanc *Anser albifrons* (Scopoli), baguée en 1941, présente, à l'autopsie, des dépôts d'urates sur la sèreuse péricardique, qui renferme, de plus, un liquide inflammatoire de nature séro-fibreuse.
- 2 Oies à tête barrée. *Eulabeia indica* (Lath.), dont l'une, vivant au Parc

- dépendant de 1934, a une patte fracturée par un guanaco, et l'autre, également âgée, meurt de myocardite.
- 2 Oies d'Égypte. *Alopochen aegyptiaca* (L.), dont l'une succombe à une sclérose du foie et l'autre à une fracture de la patte droite.
 - 5 Bernaches nonnettes. *Branta leucopsis* (Bechst.), dont deux sujets âgés, qui sont atteints l'un de myocardite chronique, l'autre de sclérose du foie et trois sujets nouvellement éclos.
 - 14 Canards sauvages. *Anas platyrhynchos* L., dont une femelle tuée au cours de luttes au moment de l'appariement et 13 canetons qui ne vivent que quelques jours.
 - 1 Canard mandarin. *Dendrocygna galericulata* (L.), meurt le lendemain de son arrivée.

ORDRE DES GALLIFORMES.

Famille des Phasianidés.

- 2 Faisans à collier. *Phasianus colchicus* L., meurent de tuberculose.
- 3 Faisans argentés. *Gennaeus nyctemerus* (L.), mâles, sont victimes de luttes entre individus de même sexe.
- 1 Faisan doré. *Chrysolophus pictus* (L), mâle, est tué à coups de bec sur la tête par d'autres mâles.
- 2 Paons bleus. *Pavo cristatus* L., 1 jeune de 5 mois atteint de typhlite parasitaire et un sujet récemment éclos.
- 1 Paon blanc. *Pavo cristatus* L., femelle, est tué par une gazelle à front roux.

ORDRE DES GRUIFORMES.

Famille des Gruidés.

- 1 Grue antigone. *Grus antigone* (L.), éclos depuis 20 jours, est trouvée morte à la suite d'un violent orage nocturne.

Famille des Rallidés.

- 1 Poule d'eau. *Gallinula chloropus* (L.), vivant au Parc depuis 4 ans, succombe à une entérite chronique.
- 5 Poules sultanes de Madagascar. *Porphirio madagascariensis* (Latham.), meurent de tuberculose.
- 1 Foulque noire. *Fulica atra* L., meurt dans un état cachectique accusé, sans lésions particulières.

ORDRE DES CHARADRIIFORMES.

Famille des Laridés.

- 2 Goélands. *Larus argentatus* Pontop., nouvellement éclos.

ORDRE DES COLUMBIFORMES.

Famille des Columbides.

- 1 Goura couronné. *Goura cristata* (Pallas), entré au Parc en 1939, est atteint de myocardite et d'arthrite chroniques.
- 1 Touterelle à collier. *Streptopelia decaocto* (Friv.), est tuée par des ibis chauves *Geronticus eremita* (L.).

ORDRE DES PSITTACIFORMES.

Famille des Psittacidés.

- 1 Ara Macao. *Ara macao* (L.), âgé, présente, à l'autopsie, de l'ascite et une sclérose du foie.
- 1 Cacatoès rosalbin. *Kakatoe roseicapilla* (Vieillot), meurt, un mois après son arrivée, sans lésions apparentes.

OBSERVATIONS SUR LES CAUSES DE LA MORTALITÉ.

1^o Aucune *maladie à virus* n'a été constatée cette année.

2^o Les *maladies microbiennes* ne sont représentées que par deux cas d'infection de plaies d'éjointage.

3^o La *tuberculose* a été constatée dans la grande volière : 1 héron garde-bœuf — *Bubulcus ibis* (L.) —, 2 bihoreaux — *Nycticorax nycticorax* (L.) — et 2 faisans à collier — *Phasianus colchicus* L. — et dans le groupe des poules sultanes de Madagascar — *Porphirio madagascariensis* (Latham.) —, chez lesquelles cinq cas ont été observés :

4^o Les *maladies parasitaires* mortelles ne sont représentées que par un cas de syngamose trachéale chez une cigogne blanche — *Ciconia ciconia* (L.) — âgée de trois semaines.

5^o Les *traumatismes et accidents divers* constituent, par contre, la cause principale de mortalité : on relève d'abord 5 cas de fractures : une autruche — *Struthio camelus* L. —, un émeu — *Dromiceius Novae-Hollandiae* (Lath.) —, un flamant rose — *Phoenicopterus antiquorum* Tem. — une oie à tête barrée — *Eulabeia indica* (Lath.) — et une oie d'Égypte — *Alopochen aegyptica* (L.) ; divers traumatismes, résultant de luttes entre mâles de même espèce, causent la mort d'un flamant rose — *Phoenicopterus antiquorum* Tem. — d'un cygne muet — *Cygnus olor* (Gmel.) —, d'une cane sauvage — *Anas platyrhynchos* L. — de 3 faisans argentés — *Gennaes nyctemerus* (L.) — et d'un faisan doré — *Chrysolophus pictus* (L.) —, D'autre part, une gazelle à front roux tue un paon blanc — *Pavo cristatus* L. — femelle, et des ibis chauves blessent mortellement une tourterelle à collier — *Streptopelia decaocto* (Friv.).

Le tableau ci-dessous résume les différentes causes de mort enregistrées sur les oiseaux pendant l'année 1953.

Lésions anatomo-pathologiques ¹	Nombre de cas.
Maladies à virus	0
Maladies microbiennes (sauf tuberculose).....	2
Tuberculose.....	10
Maladies parasitaires.....	1
Maladies de la nutrition et cachexie.....	7
Affections de l'appareil digestif. {	
Intestin	5
Foie	5
Affections de l'appareil respiratoire.....	1
Affections de l'appareil circulatoire {	
Myocarde	6
Péricarde.....	3
Affections de l'appareil urinaire.....	0
Affections de l'appareil génital.....	0
Affections du système nerveux	0
Affections générales {	
Congestion généralisée.....	1
Affections de l'appareil locomoteur (d'origine non traumatique).....	2
Traumatismes et accidents divers.....	15
Non acclimatement.....	0
Jeunes et nouvellement éelos.....	35
Causes indéterminées (adultes).....	1

B. — NATALITÉ

Le nombre des naissances est de 150 mammifères, dont 7 mort-nés, et de 82 oiseaux : 49 mammifères et 35 oiseaux sont morts avant l'âge de 6 mois.

La répartition de ces naissances est exprimée dans le tableau ci-dessous :

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Mammifères	6	10	9	29	25	19	10	14	15	5	4	7
Oiseaux.....	—	—	—	25	40	6	—	—	3	1	7	—

1. Certains animaux, porteurs de lésions multiples, figurent sous plusieurs rubriques.

La liste de ces naissances, établie selon l'ordre zoologique, est la suivante :

I. — Mammifères.

ORDRE DES PRIMATES.

Famille des Hylobatidés.

2 Gibbons à favoris blancs. *Hylobates concolor leucogenis* (Ogilby).

Famille des Papioidés.

14 Babouins. *Papio papio* (Desm.).

Famille des Cercopithécidés.

5 Magots. *Macaca sylvanus* (L.).

ORDRE DES CARNIVORES.

Famille des Félidés.

6 Lions. *Felis leo* L.

2 Panthères d'Afrique. *Felis pardus* L.

Famille des Hyénidés.

1 Hyène tachetée. *Hyaena crocuta* Erxleb.

Famille des Ursidés.

2 Ours baribal. *Euarctos americanus* Pallas.

ORDRE DES PINNIPÈDES.

Famille des Otariidés.

1 Otarie. *Otaria jubata* Forster.

ORDRE DES ONGULÉS.

Sous-ordre des Perissodactyles.

Famille des Equidés.

1 Zèbre de Grant. *Equus quagga granti* de Winton.

Sous-ordre des Artiodactyles.

Famille des Hippopotamidés.

1 Hippopotame amphibie. *Hippopotamus amphibius* L.

Famille des Suidés.

- 11 Sangliers d'Indo-Chine. *Porcula salviana* Hodg.
- 6 Sangliers d'Europe. *Sus scrofa* L.

Famille des Bovidés.

- 1 Buffle de l'Inde. *Bubalus bubalis* (L.).
- 1 Bison d'Amérique. *Bison bison* (L.).
- 12 Chèvres naines du Sénégal (espèce domestique).
- 18 Mouflons de Corse. *Ovis musimon* (Pallas).
- 5 Mouflons à manchettes. *Ammotragus lervia* (Pallas).
- 7 Nylgauts. *Boselaphus tragocamelus* (Pallas).
- 3 Cobs de Buffon. *Adenota cob* (Erxleb).
- 1 Cob onctueux. *Kobus defassa* (Rupp.).
- 9 Gazelles cervicapres de l'Inde. *Antilope cervicapra* Pallas.

Famille des Camélidés.

- 3 Dromadaires. *Camelus dromedarius* L.
- 3 Lamas. *Lama glama glama* L.
- 1 Guanaco. *Lama glama huanacus* Molina.

Famille des Cervidés.

- 5 Cerfs de France. *Cervus elaphus* L.
- 10 Daims. *Dama dama* (L.).
- 7 Cerfs axis. *Axis axis* (Erxleb.).
- 2 Cerfs pseudaxis. *Cervus nippon hortulorum* Swinhoë.
- 2 Cerfs cochon. *Axis (Hyelaphus) porcinus* (Zimm).
- 2 Cerfs des marais. *Hydropotes inermis* Swinhoë.
- 2 Cerfs rusa. *Cervus unicolor* Kerr.
- 3 Cerfs d'Eld. *Cervus eldi* Guthrie.
- 1 Cerf wapiti. *Cervus canadensis* Erxleb.

II. — Oiseaux.

ORDRE DES SPHÉNISCIFORMES.

Famille des Sphéniscidés.

- 1 Manehot du Cap. *Spheniscus demersus* (L.).
- 2 Manchots de Humboldt. *Spheniscus humboldti* Meyen.

ORDRE DES PÉLÉCANIFORMES.

Famille des Phalacrocoracidés.

- 4 Cormorans. *Phalacrocorax carbo* L.

ORDRE DES CICONIIFORMES.

Famille des Ciconiidés.

- 7 Cigognes blanches. *Ciconia ciconia* (L.).

ORDRE DES ANSÉRIFORMES.

Famille des Anatidés.

- 8 Cygnes sauvages. *Cygnus cygnus* (L.).
6 Cygnes muets. *Cygnus olor* (Gmelin).
2 Cygnes noirs. *Chenopsis atrata* (Lath.).
3 Bernaches du Canada. *Branta canadensis* (L.)
5 Bernaches nonnettes. *Branta leucopsis* (Bechst.).
3½ Canards sauvages. *Anas platyrhynchos* L.

ORDRE DES GALLIFORMES.

Famille des Phasianidés.

- 2 Faisans dorés. *Chrysolophus pictus* (L.).
2 Paons bleus. *Pavo cristatus* L.

Famille des Méléagridés.

- 2 Dindons sauvages. *Meleagris gallopavo* L.

ORDRE DES GRUIFORMES.

Famille des Gruidés.

- 1 Grue antigone. *Grus antigone* (L.).

ORDRE DES CHARADRIIFORMES.

Famille des Laridés.

- 3 Goélands argentés. *Larus argentatus* Pontop.

EN RÉSUMÉ :

L'effectif des mammifères qui s'était accru d'une façon continue depuis la fin des hostilités, a diminué cette année de 35 têtes ; cette baisse reste dans le cadre des fluctuations normales du peuplement. Elle est dûe :

1° à une mortalité aux aspects nécropsiques multiples observés dans l'effectif des magots — *Macaca sylvanus* (L.) — que des recherches récentes permettent d'attribuer à la leptospirose (*Leptospira ictero-hemorrhagiae*).

2° à une épidémie de typhus des carnassiers de ménagerie ayant causé la mort de quatre jeunes félidés.

3° enfin, et surtout à la tuberculose qui a sévi avec une virulence particulière dans l'effectif des mouflons à manchettes — *Ammotragus lervia* (Pallas) — (7 cas en 1952 et 9 cas cette année).

La même infection a été constatée dans l'enclos des sangliers d'Indo-Chine — *Porcula salviana* Hodg. — placé sous celui des mouflons et recevant lors des grosses pluies, une partie des eaux de celui-ci.

Huit sangliers d'Indo-Chine ont été abattus pour tuberculose.

Cette maladie persiste encore dans la harde des Cerfs rusa — *Rusa unicolor* Kerr. — et le troupeau des uylgauts — *Boselaphus tragocamelus* Pallas.

Aucun cas n'a par contre été relevé ni parmi les fauves, ni parmi les singes.

Comme chaque année, les traumatismes consécutifs à des combats résultant de la forte densité animale ont été observés : ils ont causé 16 décès.

La mortalité mensuelle moyenne des adultes s'élève à 6,3 contre 4,5 pour l'ensemble des 10 années précédentes.

L'effectif des oiseaux accuse aussi un léger fléchissement qui provient d'une diminution des importations. La mortalité moyenne des adultes par mois (3,8) est en effet inférieure à la moyenne mensuelle des 10 années précédentes (4,1).

Cependant dans cet effectif, comme chez les mammifères, les traumatismes sont une cause de mort importante (15 cas), ainsi que la tuberculose aviaire (10 cas), qui a sévi dans la grande volière et dans un groupe de poules sultanes de Madagascar — (*Porphirio madagascariensis* (Latham)).

La natalité, comparable à celle des années précédentes, accuse une pointe printanière beaucoup plus nette pour les oiseaux que pour les mammifères.

Parmi les naissances, nous signalons plus particulièrement :

1° Chez les mammifères : celles d'une hyène tachetée — *Hyaena crocuta* Erxleb. —, de deux ours baribal — *Euarctos americanus* Pallas —, d'une otarie — *Otaria jubata* Forster —, de nombreux mouflons dont certains ont été attribués au Service des Chasses pour assurer le repeuplement de diverses réserves.

2° Chez les oiseaux, celles d'un manchot du Cap — *Spheniscus demersus* (L.), de deux manchots de Humboldt — *Spheniscus humboldti* Meyen —, de cormorans — *Phalacrocorax carbo* L. —, de cigognes — *Ciconia ciconia* (L.) — et d'une grue antigone — *Grus antigone* (L.).